



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**



ANTÔNIO CARLOS GONÇALVES DE LIMA

**SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA
PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA BASE DE DADOS SCOPUS (1975-2019)**

**JOÃO PESSOA
2019**

ANTÔNIO CARLOS GONÇALVES DE LIMA

**SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA
PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA BASE DE DADOS SCOPUS (1975-2019)**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador Prof.: Dr. Tiago Henrique de Souza Echternacht.

JOÃO PESSOA
2019

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

L732s Lima, Antonio Carlos Goncalves de.

Sistemas de Informações Contábeis: uma análise
bibliométrica da produção científica na base de dados
Scopus (1975-2019) / Antonio Carlos Goncalves de Lima.
- João Pessoa, 2019.
47 f. : il.

Orientação: Tiago Henrique de Souza Echternacht.
Monografia (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Bibliometria. 2. Scopus. 3. Sistemas de Informações
Contábeis. I. Echternacht, Tiago Henrique de Souza. II.
Título.

UFPB/BC

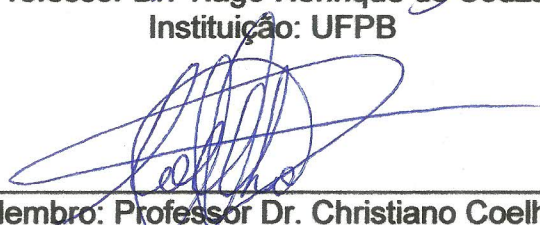
ANTÔNIO CARLOS GONÇALVES DE LIMA

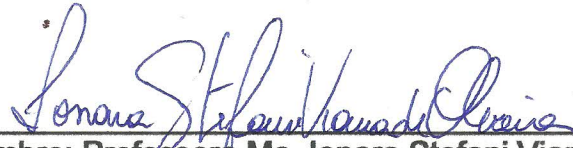
**SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA
PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA BASE DE DADOS SCOPUS (1975-2019)**

Esta monografia foi julgada adequada para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, e aprovada em sua forma final pela Banca Examinadora designada pela Coordenação do TCC em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba.

BANCA EXAMINADORA


Presidente: Professor Dr. Tiago Henrique de Souza Echternacht
Instituição: UFPB


Membro: Professor Dr. Christiano Coelho
Instituição: UFPB


Membro: Professora Ma. Ionara Stefani Viana de Oliveira
Instituição: UFPB

Acima de tudo agradeço a Deus por mais esta realização.

Dedico a minha família, amigos e ao professor Tiago por toda a colaboração e paciência durante o desenvolvimento deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela sua bondade e infinita misericórdia e por estar sempre guiando os meus caminhos.

Aos meus pais, por toda dedicação e amor.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Tiago Henrique, pelo tempo dedicado e por todos os ensinamentos que com certeza foram enriquecedores ao meu trabalho.

Aos meus verdadeiros amigos, sempre aptos a ajudarem.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

“Mesmo quando tudo parece desabar, cabe a mim decidir entre rir ou chorar, ir ou ficar, desistir ou lutar; porque descobri, no caminho incerto da vida, que o mais importante é o decidir.”

Cora Coralina

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi analisar sob o ponto de vista da bibliometria, o perfil da produção científica e a evolução do tema sistemas de informações contábeis nos artigos publicados no *Scopus* no período de 1975 a agosto de 2019. Para a realização desta pesquisa utilizou-se do método bibliométrico, usando a ferramenta *bibliometrix*, com abordagem quantitativa. Na base de dados *Scopus* foram utilizadas as seguintes palavras-chave como filtros para a busca: “sistemas de informações contábeis” e “*accounting information systems*”, e delimitando por *articles* gerou um total de 525 artigos. Os resultados mostram as principais palavras-chave associadas ao tema, os 10 artigos mais citados, a área geográfica e instituições a qual eles pertencem, as principais fontes de publicação, os autores mais profícuos possibilitando o mapeamento da ciência e facilitando, desta forma, a seleção do material para montagem de um referencial teórico comparando linhas de pensamento, evolução da discussão do assunto, e posições científica dentro da área de estudo.

Palavras-chave: Bibliometria. *Scopus*. Sistemas de Informações Contábeis.

ABSTRACT

The objective of this work was to analyze, from the bibliometrics point of view, the scientific production profile and the evolution of the accounting information systems theme in the articles published in Scopus from 1975 to August 2019. For this research we used bibliometric method, using the bibliometrix tool, with quantitative approach. In the Scopus database the following keywords were used as filters for the search: “sistemas de informações contábeis” and “accounting information systems”, and delimiting by articles generated a total of 525 articles. The results show the main keywords associated with the theme, the 10 most cited articles, the geographical area and institutions to which they belong, the main sources of publication, the most successful authors enabling the mapping of science and thus facilitating the selection of the material for setting up a theoretical framework comparing lines of thought, evolution of the discussion of the subject, and scientific positions within the area of study.

Keywords: Accounting Information Systems. Bibliometrics. Scopus.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - As principais leis da bibliometria	21
Figura 2 - Nuvem das palavras-chave dos artigos pesquisados	28
Figura 3 - Distribuição global dos resultados da investigação em SIC.....	29
Gráfico 1 - Artigos analisados por ano	27
Gráfico 2 - As 10 instituições mais produtivas em pesquisa de SIC.....	31
Quadro 1 - Modelo conceitual para análise bibliométrica	25
Quadro 2 - Áreas de conhecimento em destaque	32
Quadro 3 - Lista das publicações dos autores mais produtivos	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais informações sobre os dados.....	26
Tabela 2 - 5 Palavras-chave mais citadas.....	28
Tabela 3 - Países de origem dos artigos analisados.....	29
Tabela 4 - Os 10 periódicos com mais publicações	30
Tabela 5 - Classificação dos autores mais produtivos	30
Tabela 6 - As 10 publicações SIC mais citadas	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIS	<i>Accounting Information Systems</i>
COBOL	<i>Common Business Oriented Language</i>
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
PL1	<i>Programming Language One</i>
RPG	<i>Report Program Generator</i>
SI	Sistemas de Informações
SIC	Sistemas de Informações Contábeis
TI	Tecnologia da Informação
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
XBRL	<i>Extensible Business Reporting Language</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.2	OBJETIVOS.....	13
1.2.1	Objetivo Geral	13
1.2.2	Objetivos Específicos.....	14
1.3	JUSTIFICATIVA.....	14
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.1	SISTEMAS DE INFORMAÇÕES	16
2.1.1	Sistemas de Informações Contábeis	17
2.2	CONCEITO E RELEVÂNCIA DA BIBLIOMETRIA.....	20
2.3	ESTUDOS RELACIONADOS	22
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	24
3.1	TIPOLOGIA DE PESQUISA	24
3.2	DEFINIÇÃO DA AMOSTRA.....	24
3.3	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	25
4	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	26
4.1	LEVANTAMENTO BIBLIOMÉTRICO.....	26
4.2	PUBLICAÇÕES POR ANO.....	26
4.3	PESQUISA COM PALAVRAS-CHAVE.....	27
4.4	PRINCIPAIS PAÍSES E IDIOMAS	28
4.5	TÍTULO DAS FONTES	30
4.6	PRINCIPAIS AUTORES	30
4.7	PRINCIPAIS INSTITUIÇÕES	31
4.8	ÁREAS DE CONHECIMENTO	31
4.9	ARTIGOS MAIS CITADOS	32
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
	REFERÊNCIAS.....	39
	APÊNDICE A - ARTIGOS DOS PRINCIPAIS AUTORES	43

1 INTRODUÇÃO

A construção do conhecimento com qualidade, independente da área do saber, necessita da facilidade de acesso às fontes, e também da citação de estudos e pesquisas realizadas anteriormente por autores nacionais e internacionais (ZANINI; PINTO; FILIPPIM, 2012).

A produção científica reveste-se da maior importância no conjunto das atividades acadêmicas e de investigação sendo um instrumento pelo qual a comunidade científica mostra os resultados, a pertinência e a relevância da investigação. Nesse sentido, é o espelho do desempenho da instituição e dos docentes e investigadores, no conjunto das suas atividades de ensino e investigação (LOPES *et al.*, 2012).

Um sistema de informação contábil quando bem administrado, tem grande utilidade no assessoramento a seus usuários de acordo com suas necessidades para que possam alcançar seus objetivos, através de informações de qualidade e em tempo hábil (BAIRRO, 2008).

As informações contábeis de uma organização formam a base na qual os relatórios financeiros são produzidos. O relatório financeiro não se limita ao simples registro de transações ou a uma atividade de escrituração convencional, mas realmente fornece informações sobre a entidade a vários usuários para promover decisões econômicas e financeiras qualitativas (TURNER; WEICKGENANT; COPELAND, 2017).

A análise bibliométrica pode ser vista como a ciência da aplicação de métodos matemáticos e estatísticos para medir quantitativamente o volume e o impacto de publicações científicas, fornecendo assim *insights* sobre as dimensões de qualquer assunto acadêmico que, por sua vez, pode ser útil para a formulação de políticas de pesquisa (EZENWOKE *et al.*, 2019).

Nesse sentido o foco do trabalho foi realizar um estudo da produção científica na área de sistemas de informações contábeis sob a perspectiva dos estudos bibliométricos; produzindo indicadores tais como: principais autores no campo, periódicos com maior número de artigos, instituições mais produtivas, palavras-chave mais citadas, etc.

O escopo da pesquisa, no que tange à coleta de dados, foi obtido utilizando os artigos presentes na base de dados *online* do *Scopus*. Escolheu-se a base de

dados *Scopus* por ser a base que possui o maior volume de títulos, resumos e referências bibliográficas (ELSEVIER, 2019).

O tratamento dos dados foi realizado por meio de instrumentos de apoio como a ferramenta *bibliometrix* do sistema RStudio e do programa Microsoft Excel.

O estudo vem colaborar para melhorar a avaliação e compreensão dos artigos publicados na área de Sistemas de Informações Contábeis (SICs) e suas contribuições para o aperfeiçoamento do tema, apresentando um perfil da produção acadêmica publicada entre 1975 a 2019. Além de contribuir com fonte de pesquisas para acadêmicos, professores e pesquisadores, que pretendem conhecer pesquisas sobre o tema em destaque.

1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

Considerando que os estudos realizados na área de SICs são relevantes para o desenvolvimento e aperfeiçoamento da produção científica, surge o seguinte problema de pesquisa: Quais as características dos artigos científicos sobre sistemas de informações contábeis realizadas na base de dados *Scopus*?

Efetuada a pesquisa bibliométrica proposta, busca-se verificar a resposta para a questão levantada, identificando-se os principais aspectos relacionados à área em estudo.

1.2 OBJETIVOS

A pesquisa se apresenta estruturada em um objetivo geral e quatro objetivos específicos, conforme observado a seguir.

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar, sob o ponto de vista da bibliometria, o perfil da produção científica e a evolução do tema sistemas de informações contábeis nos artigos publicados no *Scopus* no período de 1975 a agosto de 2019.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Comparar a evolução da pesquisa em SIC tendo como indicador o número de artigos por ano;
- b) Identificar os principais autores prolíficos no campo de Sistemas de Informações Contábeis;
- c) Identificar as instituições mais produtivas, palavras-chave mais citadas, periódicos com maior número de artigos;
- d) Identificar as principais áreas de conhecimento, países que mais publicam e artigos mais citados.

1.3 JUSTIFICATIVA

Independentemente da área, a produção de trabalhos científicos se tornou uma forma indispensável para o crescimento do ser humano, pelo fato de as pesquisas não serem apenas um elemento para buscar novas técnicas, como também, busca aperfeiçoar as já existentes (MUGNAINI; GARCÍA, 2009).

Analisar a produção científica de um portfólio de uma área do conhecimento, usando a abordagem bibliométrica, aumenta a objetividade e permite ao pesquisador analisar grandes quantidades de dados para identificar relacionamentos difíceis para os seres humanos detectarem sem o auxílio de computadores (WALLIN, 2012).

Para Macedo, Casa Nova e Almeida (2009, p. 92), pesquisas bibliométricas se justificam por “possibilitarem conhecer o estágio em que a pesquisa se encontra em determinada área”.

O tema deste trabalho foi selecionado para o levantamento de informações bibliométricas, com propósito de realizar maior aprofundamento das características das publicações, dentre elas as áreas de conhecimento às quais o tema tem sido vinculado, como os países e suas singularidades nas pesquisas, principais autores, instituições de ensino em destaque, etc.

O presente estudo torna-se relevante para o Curso de Ciências Contábeis na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), devido ao papel que a temática sistemas de informações contábeis desempenha durante o caminho percorrido pelos acadêmicos na graduação. Com isso se faz necessário o desafio sobre o

entendimento do que é desenvolvido e publicado na área. Os resultados da pesquisa poderão ser utilizados pela UFPB como auxílio para pesquisas futuras.

Dessa forma, estudar os trabalhos realizados na área de sistemas de informações contábeis sob a perspectiva dos estudos bibliométricos, torna-se relevante, pois proporciona ao pesquisador, a compreensão do que vem sendo publicado nos últimos anos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O objetivo deste tópico foi estabelecer a relação teórica dos principais temas da pesquisa. Dessa forma, procura-se contemplar os seguintes assuntos: Sistemas de Informações; Sistemas de Informações Contábeis; Conceito e Relevância da Bibliometria e Estudos Relacionados.

2.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

Os sistemas de informações subentendem como sendo um conjunto de componentes *hardware*, *software* e pessoas que interligam diversos setores dentro das organizações, além de ligar as organizações com seu meio ambiente. O uso de sistemas de informações e tecnologia de informação é essencial em uma cadeia de suprimentos para a sobrevivência das empresas em um cenário de mudanças constantes e agilidade. Os sistemas de informações e a tecnologia de informação tem função de aproximar as empresas, otimizar o uso de recursos dentro da cadeia de suprimento, auxiliar no fluxo de informação e agregar valor ao produto (DE PAULA; MATTEDI; DA SILVA, 2012).

A tecnologia da informação é uma ferramenta indispensável para as organizações, auxilia as empresas a operar de forma adequada diante das necessidades de mercado e tomar decisões em um ambiente competitivo (BALTZAN, 2016).

Segundo Stair e Reynolds (2015), o conceito de um sistema está relacionado a um conjunto de elementos ou componentes que interagem para atingir um objetivo. Segundo os mesmos autores, o Sistema de Informação (SI), representando um tipo especializado de sistema, seria constituído por uma série de elementos ou componentes que coletam, armazenam e manipulam dados, disseminam informações e fornecem um mecanismo de *feedback*.

Gil (1999) reforça essa ideia, considerando que os sistemas de informação compõem um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros que, uma vez reunidos em uma sequência lógica, permitem o processamento de dados e geram informações.

A principal vantagem proporcionada pela tecnologia ao SI é a capacidade de processar um grande número de dados simultaneamente. Dentre os benefícios do

Sistema de Informações sobre os negócios, inclui-se uma maior segurança e qualidade dos produtos e serviços, redução de erros, maior precisão, maior produtividade, maior eficiência, redução de custos e economia de tempo (STAIR; REYNOLDS, 2015).

Além disso, segundo Moresi (2000), os sistemas de informação permitem otimizar o fluxo de informações dentro de uma organização, facilitando o processo de conhecimento e tomada de decisão.

Através de sistemas de informação a TI vem sendo integrada a todas as áreas que compõe a organização, como por exemplo: contabilidade, produção, recursos humanos, entre outros. Os sistemas de informações coletam, processam, armazenam e analisam dados de acordo com os objetivos da organização (TURBAN; VOLONINO, 2013).

2.1.1 Sistemas de Informações Contábeis

Os Sistemas de informações são instrumentos capazes de auxiliar os administradores na tomada de decisão e na gestão da empresa como um todo (SOUZA; PASSOLONGO, 2005). A evolução tecnológica passou a criar diversas facilidades e possibilidades no ramo de informação, que afetam diretamente os indivíduos e a sociedade (ANDRADE FILHO *et al.*, 2013).

Avanços na tecnologia de informação e o crescimento do uso da Internet requerem que os profissionais se tornem mais versados e conhecedores do desenho, operação e controle dos sistemas de informações contábeis (BEARD; WEN, 2007).

O principal objetivo da contabilidade é fornecer informações sobre as mutações que ocorrem com o patrimônio das empresas. Assim, as contabilidades aliadas aos sistemas de informações auxiliam de maneira eficaz o controle patrimonial de bens permanentes em toda sua movimentação (CAMELO; GASPARELLO; FAVERO, 2006).

Lunkes e Rosa (2012), afirmam que a contabilidade consiste em um sistema de informações seguro para efetuar registro, a acumulação, o tratamento e o processamento dos eventos e a transmissão das informações. Dessa forma, os mesmos autores acrescentam que os sistemas de informações contábeis disponibilizam informações expressas em valores para atender diversas finalidades,

sendo possível prover informações que permitem apoiar na tomada de decisões para guiar, direcionar as ações e ao mesmo tempo monitorando e avaliando o desempenho.

Rivaningrum (2015) afirma que a qualidade do sistema de informação contábil demonstra a eficácia, que pode ser medida pela satisfação do usuário. Um sistema de informação contábil de alta qualidade é quando o sistema pode atender às necessidades do usuário.

O sistema de contabilidade é um mecanismo de processamento das transações diárias de uma empresa ou organização, registra os eventos que envolve movimentação de riqueza, com base no plano de contas. Para Lunkes e Rosa (2012), os sistemas de informações contábeis capturam dados quanti e qualitativos, organiza e armazena para a geração de informações úteis que possibilitam a criação do conhecimento para a tomada de decisões. O sistema também provê informações econômicas e financeiras, informa direitos adquiridos, obrigações assumidas, realizadas ou não.

Atualmente, os sistemas de informações contábeis se dividem em três categorias descritas por Turner, Weickgenannt e Copeland (2017) da seguinte forma:

- a) *Sistemas Manuais*: certamente, a maioria das organizações de tamanho grande ou médio usa sistemas de contabilidade computadorizados ao invés de sistemas manuais de manutenção de registros. No entanto, existem muitas pequenas organizações que utilizam sistemas manuais, no todo ou em parte, para manter registros contábeis. Além disso, mesmo aquelas organizações maiores que têm aspectos informatizados do sistema de informação contábil ainda podem ter partes de seus processos que envolvem registros manuais. Por exemplo, mesmo se o cálculo e a impressão de um salário em uma organização são informatizados, o cartão de tempo do empregado pode ser concluído à mão. Como as pequenas organizações costumam usar sistemas manuais de manutenção de registros - e até mesmo os sistemas informatizados podem confiar em alguns registros manuais - é importante examinar os processos manuais nos sistemas de informação contábil. Um sistema completamente manual exigiria documentos de origem e livros e revistas baseados em papel. Um documento de origem é um registro que captura os dados-chave de uma

transação. Os dados em um documento de origem normalmente incluem a data, a finalidade, a entidade, as quantidades e o valor em dólares de uma transação. Alguns exemplos de documentos de origem são os cartões de horário dos funcionários, as ordens de compra, as ordens de venda e os recibos de caixa;

- b) *Sistemas Legados*: um sistema legado é um sistema existente em operação dentro de uma organização. Muitas vezes, os sistemas legados são baseados em tecnologia antiga ou inadequada. Em grandes empresas, muitos sistemas legados são executados em computadores *mainframe* baseados em *host*. "Baseado em Host" significa que todo o processamento significativo do computador ocorre no computador *host mainframe*. Os sistemas de *software* de contabilidade em execução em tais computadores são frequentemente escritos em linguagens de programação que estão se aproximando de obsolescência, como COBOL, RPG, Basic e PL1. Durante as últimas décadas, mesmo com os avanços tecnológicos tornando esses sistemas mais antiquados, muitas empresas se mostraram relutantes em abandonar seus sistemas legados porque eram personalizadas para atender às necessidades específicas da organização e o processo para substituí-las é caro e consome muito tempo;
- c) *Sistemas Modernos e Integrados*: no ambiente AIS de hoje, vários sistemas de *software* de contabilidade estão disponíveis para compra e integram muitos ou todos os processos de negócios dentro de uma organização. Hoje, as empresas compram com mais frequência *software* em vez de desenvolvê-lo internamente. Muitas vezes, os sistemas adquiridos são modificados pela equipe de TI para atender às necessidades específicas da organização. Os novos programas vendidos pelas empresas de desenvolvimento de *software* são mais fáceis de usar do que os sistemas de contabilidade legados, normalmente utilizam a tecnologia mais recente em armazenamento de dados e interfaces de Internet e oferecem poderosos sistemas tecnologicamente avançados que servem como uma parte importante do sistema de informações contábeis. Há muitas vantagens em comprar *software* de contabilidade em vez de desenvolver em casa. O *software* adquirido tem um custo menor, menor

tempo de implementação e menos *bugs*. Esses sistemas modernos e integrados geralmente são executados em um dos dois tipos de arquiteturas de computadores ou modelos. Um modelo é o cliente-servidor e o outro é computação em nuvem. É importante entender esses dois modelos de arquitetura de computadores porque a escolha tem um tremendo impacto sobre o *software* escolhido, o custo do sistema de TI e do *software* e os riscos e controles.

2.2 CONCEITO E RELEVÂNCIA DA BIBLIOMETRIA

A bibliometria é uma técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico. Foi, originalmente, conhecida como “bibliografia estatística, termo cunhado por Hulme em 1923”, conforme explicou Ferreira (2010). Contudo, o termo foi criado por Otlet (1934), na obra *Traité de Documentation* onde faz referência a expressão *bibliométrie*.

Todavia, o termo consolidou-se apenas em 1969, após a publicação do artigo de Pritchard, sob o título “Bibliografia estatística ou Bibliometria?” (Vanti, 2002). O conceito mais utilizado de bibliometria, definido por Pritchard (1969), como “todos os estudos que tentam quantificar os processos de comunicação escrita”.

No Brasil, os estudos bibliométricos multiplicaram-se rapidamente a partir da década de 1970. Principalmente após a utilização da bibliometria pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação – (IBBD) fundado em 1954 para apoiar o controle bibliográfico. Hoje, denominado Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica, (IBICT) a biblioteca digital brasileira de teses e dissertações tem como objetivo a disseminação do conhecimento e acesso a informação (IBICT, 2013 *apud* BARBOZA *et al.*, 2014, p. 5).

Conforme Da Silva *et al.* (2012, p. 3) “o termo bibliometria é derivado da fusão do sufixo “metria” com bibliografia, informação, ciência e biblioteca, respectivamente, são análogos ou muito próximos em sua natureza, objetivos e aplicações”.

Segundo Baptista e Campos (2016), um estudo bibliométrico é uma pesquisa com escopo de quantificar processos de comunicação escrita e empregar indicadores de medição da produção científica.

Conforme Scopus (2009 *apud* MARQUES, 2010, p. 2),

A medição de produção científica, também conhecida como bibliometria, é a técnica de medir o desempenho de um pesquisador, de uma coleção de artigos selecionados, de um periódico ou de um instituto. Em teoria, o desempenho de pesquisa é uma avaliação abrangente que leva em consideração várias métricas quantitativas e as combina com dados qualitativos.

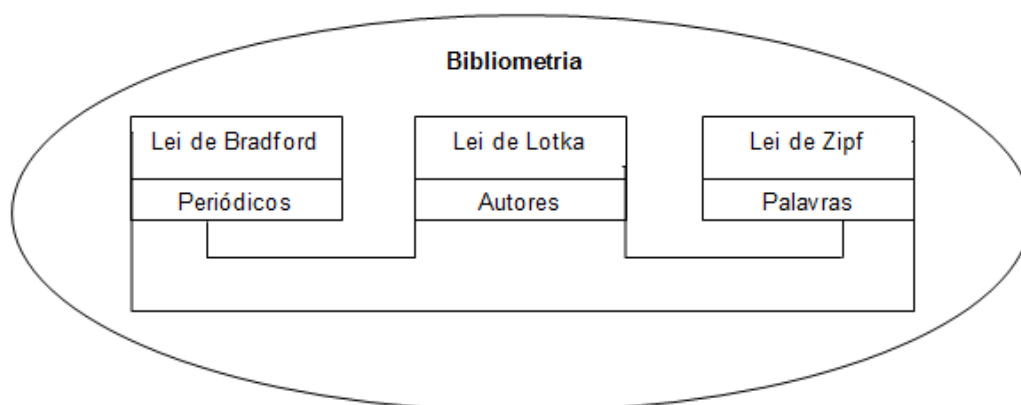
A importância de estudo da bibliometria se dá no sentido de possibilitar a análise e a avaliação das fontes difusoras de trabalhos; a evolução cronológica da produção científica; a produtividade de autores e instituições; o crescimento de qualquer campo da ciência; e o impacto das publicações perante a comunidade científica nacional e internacional (NUNES; CAMPOS, 2016).

Para cada extensão dos métodos aplicados a bibliometria são adotados respectivamente leis inerentes ao modo de pesquisa desenvolvida. Conforme Vanti (2002, p. 153), as principais leis bibliométricas são Lotka, Zipf e Bradford:

A Lei de Lotka, ou Lei do Quadrado Inverso, aponta para a medição da produtividade dos autores, mediante um modelo de distribuição tamanho-frequência dos diversos autores em um conjunto de documentos. A Lei de Zipf, também conhecida como Lei do Mínimo Esforço, consiste em medir a frequência do aparecimento das palavras em vários textos, gerando uma lista ordenada de termos de uma determinada disciplina ou assunto. Já a Lei de Bradford, ou Lei de Dispersão, permite, mediante a medição da produtividade das revistas, estabelecer o núcleo e as áreas de dispersão sobre um determinado assunto em um mesmo conjunto de revistas.

Muitos dos estudos de bibliometria pautam-se assim na Lei de Lotka, na Lei de Bradford e na Lei de Zipf que podem ser utilizadas individualmente ou ainda combinadas. A Figura 1 representa a bibliometria e as suas principais Leis.

Figura 1 - As principais leis da bibliometria.



Fonte: Adaptada de Guedes e Borschiver (2005)

Dessa forma, o estudo utilizou-se das leis da bibliometria devido a sua natureza informativa e descritiva para a abordagem do tema sistemas de informações contábeis ao longo das últimas décadas.

2.3 ESTUDOS RELACIONADOS

Neste último tópico faz-se um resumo dos principais estudos empíricos em Sistemas de Informações Contábeis que utilizaram a análise bibliométrica. De forma geral, foram escolhidos trabalhos que mantivessem relação com o estudo.

O artigo de Pereira e outros (2016) teve como objetivo verificar como questões relacionadas a SI e Inovação foram tratadas conjuntamente na literatura, analisando diversos aspectos relacionados à união desses dois temas, como o número de publicações sobre os temas, os principais países que publicam sobre os temas e sistemas de informação que mais se destacaram no que se refere à inovação.

Os resultados mostraram que com relação ao ano de publicação, apesar dos temas já terem sido tratados há várias décadas, nota-se que a pesquisa apresentou grande destaque para os anos de 2009 a 2014. Dos artigos analisados, percebe-se que a maior parte consiste em artigos brasileiros e americanos, tendo os outros países uma menor participação. Com relação aos modelos e ferramentas ligados a SI e Inovação, o *Enterprise Resource Planning* (ERP) é o que apresenta maior recorrência dentre os artigos analisados.

Já o estudo de Chiu *et al.* (2019) objetivou investigar as principais características da pesquisa, especialmente as metodologias utilizadas, áreas contábeis estudadas e tecnologias emergentes examinadas nos seis periódicos de sistemas de informação contábil (SIC): JIS, IJAIS, JETA, IJDAR, AISEJ e ISAFM, coletiva e individualmente, no período de 2004 a 2016.

Os resultados constataram que de todos os artigos relacionados à contabilidade publicados nesses periódicos, cerca de 45% abordam de alguma forma as tecnologias emergentes. Do ponto de vista da metodologia, as pesquisas de arquivamento, experimentais e de pesquisa são os métodos mais comuns empregados nessas revistas em geral. No geral, as áreas de contabilidade mais comumente estudadas, em ordem, são auditoria, SIC, financeira e gerencial. Com relação às tecnologias emergentes, as mais comumente estudadas, são

respectivamente: XBRL / contínuo / *online* / digital / *e-reporting* e inteligência artificial.

Na pesquisa de Ezenwoke *et al.* (2019), o objetivo foi analisar quantitativamente o volume e impacto de 727 publicações no domínio de pesquisa AIS, este estudo centrou-se na determinação da distribuição anual, contribuições nacionais, padrões de autoria, principais autores, instituições produtivas, no período de 1975-2017.

As principais descobertas neste trabalho indicaram que não houve crescimento constante no volume de publicação de pesquisa AIS, a Malásia foi o único país em desenvolvimento que figurou como um dos 10 principais contribuintes nacionais para pesquisa AIS com a China e a Indonésia sendo as únicas economias emergentes. Apenas 159 autores contribuem para as 727 publicações sobre pesquisa AIS. Além das palavras-chave já esperadas de "sistema de informação contábil", "sistema de informação" palavras-chave como Controles Internos, Auditoria, Conformidade Regulatória, Controle de Gestão foram os mais dominantes.

Os estudos anteriores são de grande importância, pois funcionam como apoio para esta pesquisa. Verificar outros estudos auxilia na elaboração do presente trabalho, pois mostram como eles foram realizados e quais as suas contribuições finais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, serão descritas as tipologias utilizadas para realização da pesquisa, a coleta, a análise e a sistematização dos dados, definição da amostra, bem como os procedimentos metodológicos para o estudo bibliométrico.

3.1 TIPOLOGIA DE PESQUISA

O presente estudo classifica-se como descritivo, pois seu objetivo foi analisar a produção científica na base de dados *Scopus*, referente ao tema sistemas de informações contábeis, no período de 1975 a 2019. Gil (2019, p. 26) relata que “a pesquisa descritiva têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Para atingir o objetivo traçado neste estudo optou-se pela utilização da bibliometria, que consiste na aplicação de técnicas estatísticas utilizada para quantificar os processos de comunicação, escrita e emprego de indicadores bibliométricos para medir a produção científica (BAPTISTA; CAMPOS, 2016).

Quanto ao processo de pesquisa, a coleta dos dados é secundária, a partir do Portal de Periódicos da CAPES/MEC, e da base de dados *Scopus*. De acordo com Gil (2019) os dados secundários são aqueles já existentes e disponíveis na internet, na forma de livros, revistas, artigos ou relatórios de pesquisas anteriores sobre o tema.

Em relação à abordagem do problema, a pesquisa caracteriza-se como quantitativa, pois segundo Machado Júnior *et al.* (2014, p. 4) nesses estudos buscassem identificar e analisar “estatisticamente características de publicações (autores, palavras-chave, entre outras), buscando quantificar, descrever e prognosticar o processo de comunicação escrita”.

3.2 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

Foi realizada uma pesquisa bibliométrica na base *Scopus* acessado a partir do Portal de Periódicos da Capes no dia 13 de agosto de 2019.

O *Scopus* se apresenta como o maior banco de dados de resumos e citações com curadoria da literatura revisada por pares. Dispõe de ferramentas inteligentes para rastrear, analisar e visualizar pesquisas, uma base atualizada diariamente, diz que oferece a visão mais abrangente da produção científica mundial nas áreas de ciência, tecnologia, medicina, ciências sociais e artes e humanidades, considerando os aspectos de globalização das pesquisas, de interdisciplinaridade e de colaboração, se predispõe a garantir que pesquisas cruciais de todo o mundo não sejam perdidas (ELSEVIER, 2019).

Na busca realizada, utilizou-se dos termos "Sistemas de Informações Contábeis" OR "Accounting Information Systems", nos campos *Article title*, *Abstract*, *Keywords*, e estabelecendo o filtro *document types* para *articles* foram encontrados 525 artigos, os quais utilizados para a análise bibliométrica. Utilizou-se o *software* R, para importar os dados pesquisados e transferi-los para o *bibliometrix* na forma de arquivo exportado do tipo BibTex (SCOPUS, 2019).

3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Como dito anteriormente, foram coletados um total de 525 artigos na base *Scopus*. O tratamento dos dados foi, por meio, da ferramenta *bibliometrix* do sistema RStudio e do *software* Microsoft Excel, onde foram organizados e apresentados em tabelas, quadros, gráficos e figuras.

O modelo conceitual que norteia a análise bibliométrica, segue os indicadores expostos no Quadro 1.

Quadro 1 - Modelo conceitual para análise bibliométrica
Características gerais das publicações

Levantamento bibliométrico	Autores
Ano das publicações	Instituições
Palavras-chave	Áreas temáticas
Países	Artigos mais citados
Título das fontes	

Fonte: Elaboração própria (2019).

Conforme se apresenta no Quadro 1, as características serão apresentadas na sequência, com base nos resultados expressos pela pesquisa.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A seguir estão apresentadas as características gerais das publicações relacionadas ao tema de acordo com as seguintes categorias: levantamento bibliométrico, ano das publicações, palavras-chave, países, título das fontes, autores, instituições, áreas temáticas e artigos mais citados.

4.1 LEVANTAMENTO BIBLIOMÉTRICO

A partir da análise bibliométrica dos artigos indexados na base de dados *Scopus*, foram localizados 525 artigos no período de 1975 a 2019, sendo escritos por 921 pesquisadores, com vínculo em 150 instituições de 54 países, publicados em 228 periódicos e, utilizaram 19.872 referências, bem como 1.912 palavras-chave, sendo que os dados estão apresentados na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1 - Principais informações sobre os dados

Crítérios	Frequência
Publicações (artigos)	525
Autores	921
Fontes de publicação (periódicos)	228
Países	54
Instituições (vínculo dos autores)	150
Referências Citadas	19.872
Palavras-chave	1.912

Fonte: Elaboração própria, a partir do *Scopus* (2019).

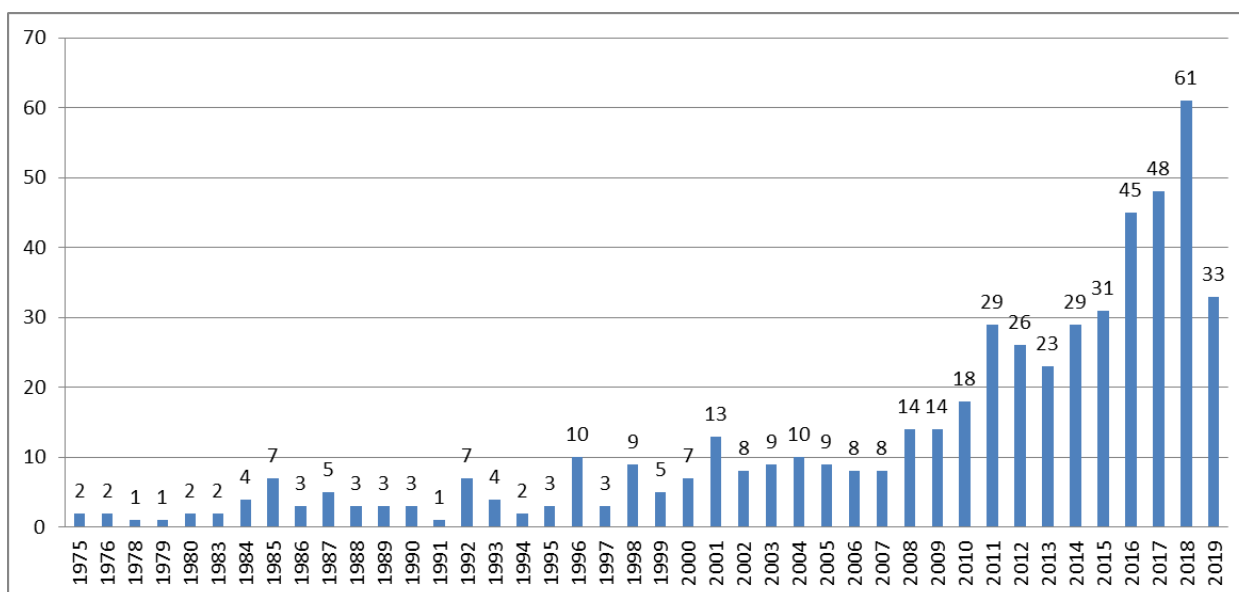
4.2 PUBLICAÇÕES POR ANO

O Gráfico 1 apresenta a quantidade de artigos publicados por ano relacionado ao tema, sob a ótica evolutiva.

As duas primeiras publicações relacionadas à pesquisa em SIC (Sistemas de Informações Contábeis) foram publicadas em 1975. Os artigos são intitulados “*Conceptual levels and the design of accounting information systems*” (Níveis conceituais e o design de sistemas de informações contábeis), de autoria de Miller e Gordon e “*The development and evaluation of a uniform hospital cost accounting information system*” (O desenvolvimento e avaliação de um sistema uniforme de informações contábeis de custos hospitalares), de autoria de Fane. Observa-se um crescimento quase constante no número de publicações sobre o assunto desde

1975, atingindo o auge em 2018 com um número representativo de 61 artigos, aumento este acima da média dos últimos anos. Também foi observado que houve um leve declínio em relação às 29 publicações em 2011 para 26 publicações em 2012 e depois para 23 em 2013.

Gráfico 1 - Artigos analisados por ano



Fonte: Elaboração própria, a partir do *Scopus* (2019).

Quanto ao ano corrente de 2019, os dados deste estudo foram coletados no dia 13 de agosto e até esta data, 33 trabalhos haviam sido realizados sobre o tema sistemas de informações contábeis.

4.3 PESQUISA COM PALAVRAS-CHAVE

A partir das palavras-chave / *keywords* dos artigos analisados, foram encontrados 563 termos, os quais foram utilizados para formar uma nuvem de palavras, conforme pode-se observar na Figura 2.

Tabela 3 - Países de origem dos artigos analisados

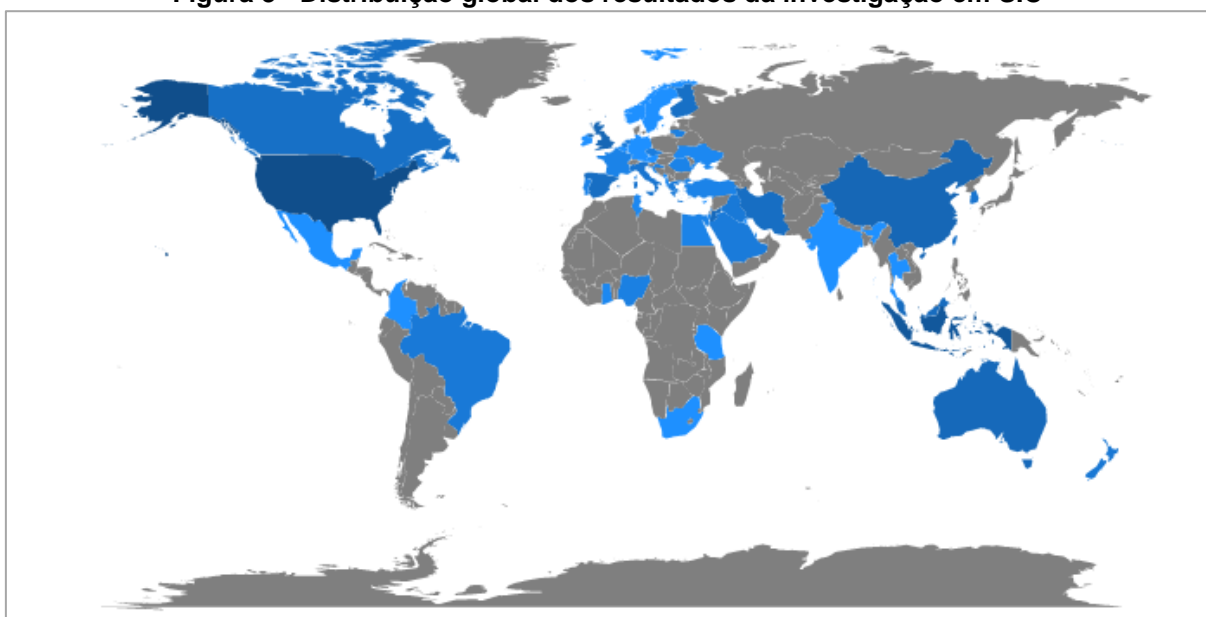
Países	Nº de artigos	Citações
Estados Unidos	344	1.394
Indonésia	138	141
China	36	7
Reino Unido	36	214
Austrália	30	207
Jordânia	26	7
Malásia	23	25
Irã	19	28
Espanha	19	96
Canadá	16	39

Fonte: Elaboração própria, a partir do *Scopus* (2019).

Quanto ao número de publicações por países, os Estados Unidos lidera o *ranking* de publicações, esses artigos foram citados 1.394 vezes. EUA foi seguido pela Indonésia, China, Reino Unido, Austrália, Jordânia, Malásia, Irã, Espanha e finalmente Canadá. Cinco dos dez principais contribuintes nacionais para a pesquisa SIC foram de países desenvolvidos e os outros cinco de países em desenvolvimento (ou economias emergentes). Dessa forma, pode-se inferir que nesses países se encontram a maior parte das instituições que possuem pesquisas relacionadas à temática. Os principais idiomas são o Inglês (*English*) (511), Espanhol (*Spanish*) (6) e Chinês (*Chinese*) (4).

A Figura 3 mostra o mapa geográfico das contribuições nacionais dos 54 países para a pesquisa SIC de acordo com o volume de artigos.

Figura 3 - Distribuição global dos resultados da investigação em SIC



Fonte: *Scopus* (2019)

4.5 TÍTULO DAS FONTES

Conforme apresentado na Tabela 4, mostrou que o maior número de trabalhos acadêmicos havia sido publicado no *International Journal of Accounting Information Systems*, com 49 publicações, que tinha sido citado 975 vezes (índice h = 19). O *Journal of Accounting Education*, emergiu como o segundo maior *ranking* com 23 publicações citadas 131 vezes (índice h = 7).

Tabela 4 – Os 10 periódicos com mais publicações

Título da fonte	Artigos	TC	h_index
International Journal of Accounting Information Systems	49	975	19
Journal of Accounting Education	23	131	7
Journal of Engineering and Applied Sciences	20	28	3
Journal of Information Systems	20	378	8
Issues in Accounting Education	16	141	6
International Journal of Applied Business and Economic Research	15	102	3
Accounting, Organizations and Society	12	1172	10
Journal of Theoretical and Applied Information Technology	12	29	3
Accounting Education	10	56	5
International Journal of Scientific and Technology Research	9	0	0

Fonte: Elaboração própria, a partir do *Scopus* (2019).

4.6 PRINCIPAIS AUTORES

Na Tabela 5, apresenta os 10 autores que mais publicaram no período analisado.

Tabela 5 - Classificação dos autores mais produtivos

Classificação	Autor	Artigos	Autor	Artigos Fracionados
1	Susanto, Azhar	33	Susanto, Azhar	20,83
2	Meiryani, M.	14	Meiryani, M.	7,58
3	Choe, Jong-min	8	Choe, Jong-min	7,50
4	Mulyani, Sri	8	O'Leary, D. E.	5,50
5	O'Leary, D. E.	6	Abu-Musa, A. A.	4,00
6	Napitupulu, I. H.	5	Swanson, G. A.	4,00
7	Swanson, G. A.	5	Napitupulu, I. H.	3,33
8	Abu-Musa, A. A.	4	Anggadini, Sri Dewi	3,00
9	Arnold, Vicky	4	Mulyani, Sri	2,53
10	Dillard, J. F.	4	Boulianne, Emilio	2,50

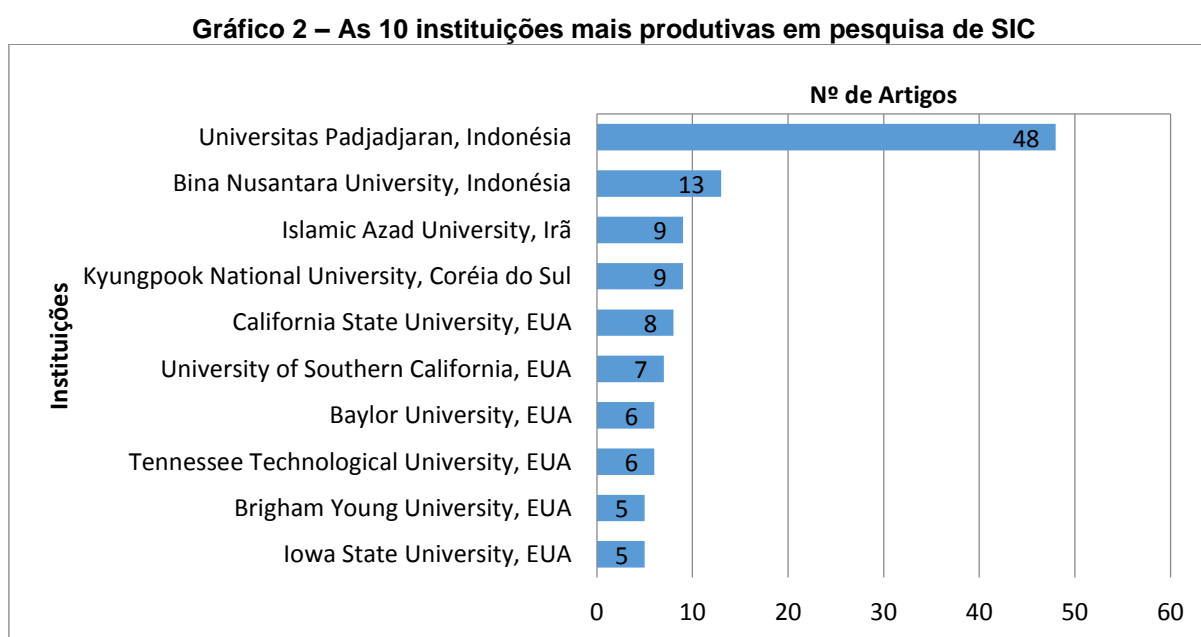
Fonte: Elaboração própria, a partir do *Scopus* (2019).

Dentre os autores mais produtivos, em primeiro lugar aparece Azhar Susanto (Susanto, A.), sendo também o que mais escreve artigos com outros autores. Uma observação relevante é que Vicky Arnold (Arnold, V.) é o nono mais

produtivo com quatro artigos, mas não aparece entre os dez que mais publicam com outros autores.

4.7 PRINCIPAIS INSTITUIÇÕES

No Gráfico 2 apresenta as instituições que mais publicaram trabalhos relacionados ao tema.



Fonte: Elaboração própria, a partir do *Scopus* (2019).

A análise das 10 instituições, mais produtivas em termos de volume de publicações no domínio SIC (Sistemas de Informações Contábeis), mostrou que a Universitas Padjadjaran na Indonésia foi a instituição líder no assunto, com 48 publicações durante o período investigado neste estudo. Seguiu-se a Bina Nusantara University, Indonésia, com 13 publicações. Outras instituições tinham menos de 10 publicações. Uma observação interessante do Gráfico 2, foi que seis das 10 principais instituições sobre o assunto estavam nos Estados Unidos e duas instituições eram da Indonésia.

4.8 ÁREAS DE CONHECIMENTO

Analisando-se as áreas de conhecimento às quais estão vinculados os artigos em análise, destacou-se no Quadro 2, as dez áreas que apresentaram maior

destaque no estudo bibliométrico realizado.

Quadro 2 - Áreas de conhecimento em destaque

Área temática	N° de Publicações	Área temática	N° de Publicações
1° <i>Business, Management and Accounting (Negócios, Gestão e Contabilidade)</i>	361	6° <i>Engineering (Engenharia)</i>	65
2° <i>Economics, Econometrics and Finance (Economia, Econometria e Finanças)</i>	164	7° <i>Mathematics (Matemática)</i>	21
3° <i>Social Sciences (Ciências Sociais)</i>	141	8° <i>Arts and Humanities (Artes e Humanidades)</i>	16
4° <i>Decision Sciences (Ciências da decisão)</i>	120	9° <i>Agricultural and Biological Sciences (Ciências Agrárias e Biológicas)</i>	12
5° <i>Computer Science (Ciência da Computação)</i>	112	10° <i>Environmental Science (Ciência Ambiental)</i>	12

Fonte: Elaboração própria, a partir do *Scopus* (2019).

A análise dessas áreas de conhecimento parece estar condizente com os periódicos com maior publicação apresentados anteriormente. Além disso, esperava-se que a área de *Business, Management and Accounting (Negócios, Gestão e Contabilidade)* fosse a mais citada em comparação às outras, visto que os termos iniciais da pesquisa estão bastante relacionados a essa área de conhecimento.

4.9 ARTIGOS MAIS CITADOS

A Tabela 6, apresenta os dez artigos mais citados, classificados do mais citado para o menos citado, o número de vezes que cada artigo foi citado (TC) e o número médio anual de vezes que cada artigo foi citado por ano (TC por Ano).

Tabela 6 – As 10 publicações SIC mais citadas

Autores	Títulos	Ano	Fontes	TC	TC por Ano
Roberts, J., Scapens, R.	Accounting systems and systems of accountability - understanding accounting practices in their organisational contexts	1985	Accounting, Organizations and Society	459	13,50
Gordon, L.A., Miller, D.	A contingency	1976	Accounting,	222	5,16

	framework for the design of accounting information systems		Organizations and Society		
Tayi, G.K., Ballou, D.P.	Examining Data Quality	1998	Communications of the ACM	208	9,90
Pacini, C. et al.	Evaluation of sustainability of organic, integrated and conventional farming systems: A farm and field-scale analysis	2003	Agriculture, Ecosystems and Environment	199	12,44
Otley, D.T., Berry, A.J.	Control, organisation and accounting	1980	Accounting, Organizations and Society	180	4,62
Choe, J.-M.	The relationships among performance of accounting information systems, influence factors, and evolution level of information systems	1996	Journal of Management Information Systems	102	4,43
Abernethy, M.A., Vagnoni, E.	Power, organization design and managerial behaviour	2004	Accounting, Organizations and Society	101	6,73
Wilkin, C.L., Chenhall, R.H.	A review of IT governance: A taxonomy to inform accounting information systems	2010	Journal of Information Systems	98	10,89
Nicolaou, A.I.	A contingency model of perceived effectiveness in accounting information systems: Organizational coordination and control effects	2000	International Journal of Accounting Information Systems	85	4,47
Lubis, A.F. et al.	The role of Enterprise Resource Plan (ERP) configuration to the timeliness of the financial statement presentation	2016	International Journal of Applied Business and Economic Research	82	27,33

Fonte: Elaboração própria, a partir do Scopus (2019).

O artigo mais citado das 10 principais publicações em SIC é intitulado *“Accounting systems and systems of accountability - understanding accounting practices in their organisational contexts”* (Sistemas contábeis e sistemas de prestação de contas - compreendendo as práticas contábeis em seus contextos organizacionais) e foi de autoria de Roberts e Scapens. O objetivo do estudo foi apresentar um arcabouço teórico para analisar a operação de sistemas de responsabilização nas organizações e os autores descobriram que o uso de

informações por pesquisadores e profissionais leva a um aumento na eficácia da prática contábil. A publicação tinha 459 citações.

Em seguida uma publicação de 1976 intitulada “*A contingency framework for the design of accounting information systems*” (Uma estrutura de contingência para o design de sistemas de informações contábeis), que possuía 222 citações. O principal objetivo deste artigo foi fornecer uma estrutura mais ampla e adaptativa para o design dos sistemas de informações contábeis. Uma abordagem de contingência, que leva em conta o ambiente, os atributos organizacionais e os estilos de tomada de decisão gerencial, é defendida.

Em terceiro lugar “*Examining Data Quality*” (Examinando a qualidade dos dados), de Tayi e Ballou. O objetivo do artigo é aumentar a conscientização sobre a importância da qualidade dos dados e, finalmente, a melhorar a qualidade dos dados que são a base da organização.

Na quarta posição “*Evaluation of sustainability of organic, integrated and conventional farming systems: A farm and field-scale analysis*” (Avaliação da sustentabilidade de sistemas de agricultura orgânica, integrada e convencional: uma análise em escala agrícola e de campo), que possuía 199 citações. O principal objetivo deste artigo é avaliar os aspectos financeiros e ambientais da sustentabilidade de sistemas de agricultura orgânica, integrada e convencional (OFS, IFS e CFS, respectivamente) no nível da fazenda e em escalas espaciais mais detalhadas.

O quinto artigo mais citado é denominado “*Control, organisation and accounting*” (Controle, organização e contabilidade), foi de autoria de Otley e Berry. Neste artigo, é explorada a aplicabilidade de um modelo cibernético de controle às organizações humanas, com referência particular ao papel dos sistemas de informações contábeis.

Ocupando a sexta posição, uma publicação de 1996 intitulada “*The relationships among performance of accounting information systems, influence factors, and evolution level of information systems*” (As relações entre desempenho dos sistemas de informações contábeis, fatores de influência e nível de evolução dos sistemas de informação). Os objetivos deste estudo foram examinar as relações diretas entre fatores de influência e desempenho dos Sistemas de Informações Contábeis (SIC) e identificar o efeito moderador do nível de evolução do SI nos relacionamentos. Os resultados do teste empírico sugeriram que existem

correlações positivas significativas entre o desempenho de um SIC e os fatores de influência, como envolvimento do usuário, capacidade do pessoal de SI e tamanho da organização. Também foi comprovado que as relações entre o desempenho do SIC e os fatores de influência são significativamente influenciadas pelo nível de evolução do SI.

Em sétimo lugar *“Power, organization design and managerial behavior”* (Poder, design da organização e comportamento gerencial), de autoria de Abernethy e Vagnoni. Este artigo examina empiricamente o impacto de estruturas de autoridade no uso de Sistemas de Informações Contábeis (SICs) para controle e gerenciamento de decisão. O estudo é baseado em dados coletados de gerentes médicos em grandes hospitais públicos de ensino na Itália. As descobertas indicam que a delegação de autoridade formal a gerentes médicos não apenas tem um impacto direto no uso da contabilidade para o controle e o gerenciamento de decisões, mas também tem um efeito importante em sua consciência de custos.

Em oitavo lugar *“A review of IT governance: A taxonomy to inform accounting information systems”* (Uma revisão da governança de TI: uma taxonomia para informar os sistemas de informações contábeis), de autoria de Wilkin e Chenhall. Este artigo analisa a literatura de Sistemas de Informação (SI) relevante para Governança de Tecnologia da Informação (GTI) e examina como ele informa os Sistemas de Informações Contábeis (SIC). Os resultados revelaram uma falta de integração entre as áreas de foco, com pouco sobre o GTI como um todo.

Na nona posição destaca-se o artigo de Nicolaou, intitulado *“A contingency model of perceived effectiveness in accounting information systems: Organizational coordination and control effects”* (Um modelo de contingência de efetividade percebida em sistemas de informações contábeis: coordenação organizacional e efeitos de controle), a publicação tinha 85 citações. Este estudo examinou a relação entre o grau de adequação entre os requisitos organizacionais de coordenação e controle com o design de um sistema de informação contábil e as percepções de efetividade sobre o sistema. Os resultados do estudo empírico indicaram que, como hipótese, o ajuste entre o design do sistema contábil e os fatores de contingência resultou em um sistema mais bem-sucedido.

A 10ª publicação mais citada foi publicada em 2016 e foi intitulada *“The role of Enterprise Resource Plan (ERP) configuration to the timeliness of the financial statement presentation”* (O papel da configuração do Enterprise Resource Plan

(ERP) na atualidade da apresentação das demonstrações financeiras) e foi de autoria de Lubis. O objetivo desta pesquisa foi descrever o papel do Sistema de Informações Contábeis do Plano de Recursos Empresariais (ERP) do Governo Regencial no norte de Sumatra e a oportunidade de apresentar as demonstrações contábeis. A implementação do sistema do módulo ERP, incluindo o suporte de gerenciamento, processo, tecnologia, dados e *brainware*, é eficaz no processamento dos dados da transação e na apresentação das informações das demonstrações financeiras do governo local no Norte de Sumatra.

Após exposição dos resultados, na próxima seção serão apresentadas as considerações finais e contribuições de estudo para futuras pesquisas na área de sistemas de informações contábeis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste trabalho foi analisar, sob o ponto de vista da bibliometria, o perfil da produção científica e a evolução do tema sistemas de informações contábeis nos artigos publicados no *Scopus* no período de 1975 a agosto de 2019. Para tanto, efetuou-se uma análise bibliométrica em uma amostra composta por 525 artigos. Foi priorizado na pesquisa o foco nos seguintes critérios: (I) evolução tema por ano de publicação; (II) palavras-chave mais citadas; (III) países que mais publicam; (IV) principais periódicos de destaque; (V) principais autores; (VI) instituições mais produtivas; (VII) principais áreas de conhecimento e (VIII) artigos mais citados.

Os resultados obtidos indicam que houve aumento sucessivo na produtividade científica, confirmando crescente interesse de pesquisadores e revistas no assunto, especialmente, no ano de 2018 (com 61 artigos).

A análise das palavras-chave não apresentou grandes surpresas, uma vez que foram encontradas exatamente as palavras mais ligadas ao tema, como “*Systems*”, “*Accounting*”, “*Management*” e “*Information*”. Uma vez que esses termos compuseram as pesquisas realizadas, esperava-se que tais palavras aparecessem com maior frequência.

A respeito dos países que mais publicam sobre o tema os Estados Unidos lidera o *ranking* com 344 artigos, seguidos pela Indonésia e China, e que o idioma inglês é o predominante nas publicações.

Com relação aos periódicos onde foram publicados os artigos em análise, observou-se destaque para o *International Journal of Accounting Information Systems - IJAIS*, com 49 artigos e 975 citações, o que mostrou bastante coerência, visto que se trata de um periódico de extrema relevância na área de SIC e foi uma das fontes de pesquisa utilizadas para o levantamento.

Em termos de volume de resultados acadêmicos revelou que Azhar Susanto, emergiu como o autor mais publicado no domínio, com 33 publicações. Sendo também o que mais escreve artigos com outros autores.

A *Universitas Padjadjaran* na Indonésia foi a principal instituição no assunto, com 48 publicações no período coberto neste estudo. Além disso, a análise das áreas de conhecimento mostrou que a *Business, Management and Accounting* (Negócios, Gestão e Contabilidade) foi o campo temático mais recorrente,

corroborando as informações mencionadas anteriormente e mostrando coerência com os periódicos de maior publicação.

O artigo mais citado é intitulado “*Accounting systems and systems of accountability - understanding accounting practices in their organisational contexts*” (Sistemas contábeis e sistemas de prestação de contas - compreendendo as práticas contábeis em seus contextos organizacionais) e foi de autoria de Roberts e Scapens.

No decorrer do trabalho, foi possível verificar a utilidade de mecanismos de busca como o *Scopus* para a realização de pesquisas acadêmicas, que servem de ferramenta para que a comunidade acadêmica tenha acesso às publicações bem como busque informações a respeito da evolução de seus temas de interesse.

Os achados da pesquisa permitem concluir que estudos bibliométricos são relevantes para a propagação do conhecimento científico. Todavia, deve-se apreciar os indicadores bibliométricos tendo em vista, oportunizar discussões e aprendizados acerca dos temas abordados, proporcionando a comunidade científica informações e experiências adquiridas, contribuindo dessa forma para o fortalecimento da pesquisa científica.

Por fim, considerou-se respondida a pergunta de pesquisa e alcançado o objetivo proposto, sem a ambição de esgotar a discussão sobre o assunto, sugerindo-se que pesquisas posteriores incluam outras bases de busca (Ex.: *Scielo*, *Web of Science*, etc.). Além disso, recomenda-se utilizar outros indicadores bibliométricos que não foram utilizados nas buscas deste trabalho, levantando-se novas informações e permitindo outras análises que não foram contempladas neste estudo.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE FILHO, J. *et al.* Cotton production using secondary domestic sewage. **Acta Scientiarum. Technology**, Maringá, v. 35, n. 2, p. 213-220, abr./jun. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/actascitechnol.v35i2.13157>. Acesso em: 20 jun. 2019.
- BAIRRO, D. R. de. **Sistema de informação contábil como ferramenta para a tomada de decisão**. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Paraná, 2008. Disponível em: <http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/ecap/article/viewFile/466/241>. Acesso em: 20 ago. 2019.
- BALTZAN, P. **Tecnologia orientada para gestão**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
- BAPTISTA, M. N.; CAMPOS, D. C. **Metodologias de Pesquisa em Ciências: Análises Quantitativa e Qualitativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- BARBOZA, M. M. *et al.* O perfil da pesquisa bibliométrica publicada nas 19 edições do Congresso Brasileiro de Custos. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 21., 2014. **Anais [...]**. Natal/RN, 2014.
- BEARD, D.; WEN, H. J. Reducing the Threat Levels for Accounting Information Systems. **The CPA Journal (Online)**, v. 77, n. 5, p. 34-42, 2007. Disponível em: <http://archives.cpajournal.com/2007/507/essentials/p34.htm>. Acesso em: 17 jun. 2019.
- CAMELO, A. C. O.; GASPARELLO, E. R.; FAVERO, H. L. Sistema de informação contábil e a sua importância para o controle dos bens permanentes do setor público. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 25, n. 1, p. 62-76, jan./abr. 2006. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3071/307127129006.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2019.
- CHIU, V. *et al.* A bibliometric analysis of accounting information systems journals and their emerging technologies contributions. **International Journal of Accounting Information Systems**, v. 32, p. 24–43, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1467089518300769>. Acesso em: 12 jun. 2019.
- DA SILVA, A. P. F. *et al.* Estudo bibliométrico sobre custo em organizações da construção civil: contribuições do congresso brasileiro de custos de 1996 a 2010. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 19., 2012. **Anais [...]**. Bento Gonçalves/RS, 2012.
- DE PAULA, J. D.; MATTEDI, A. P.; DA SILVA, E. R. S. Sistemas de informação nas empresas de Itajubá. *In*: **CONTECSI-International Conference on Information Systems and Technology Management**, v. 9, n. 1, p. 186-207, 2012.
- ELSEVIER. **SCOPUS**. Disponível em: <https://www.elsevier.com/pt-br/solutions/scopus>. Acesso em: 24 jun. 2019.

EZENWOKE, O. *et al.* A bibliometric study of accounting information systems research from 1975-2017. **Asian Journal of Scientific Research**, v. 12, p. 167-178, 2019. Disponível em: <http://docsdrive.com/pdfs/ansinet/ajsr/2019/167-178.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2019.

FERREIRA, A. G. C. Bibliometria na avaliação de periódicos científicos. **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação**, v. 11, n. 3, p. 1-13, jun. 2010. Disponível em: http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/06/pdf_3216262f4a_0011204.pdf. Acesso em: 24 jul. 2019.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GIL, A. L. **Sistema de Informações Contábil/Financeiros**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. *In*: CINFORM – ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: ICI/UFBA, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT. Disponível em: <http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/historico>. Acesso em: 20 ago. 2019.

LOPES, S. *et al.* A Bibliometria e a Avaliação da Produção Científica: indicadores e ferramentas. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 11., 2012. **Anais eletrônicos [...]**. Lisboa, 2012. Disponível em: <https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/429/pdf>. Acesso em: 19 set. 2019.

LUNKES, R. J.; ROSA, F. S. da. **Gestão hoteleira: custos, sistemas de informação, planejamento estratégico, orçamento e gestão ambiental**. Curitiba: Juruá, 2012.

MACEDO, M. A. S.; CASA NOVA, S. P. C.; ALMEIDA, K. Mapeamento e análise bibliométrica da utilização da Análise Envoltória de Dados (DEA) em estudos de contabilidade e administração. **Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 12, n. 3, p. 87-101, set./dez. 2009. Disponível em: https://www.revistacgg.org/contabil/article/view/92/pdf_119. Acesso em: 20 ago. 2019.

MACHADO JÚNIOR, C. M. *et al.* **Análise de Viabilidade de Utilizar as Leis da Bibliometria em Diferentes Bases de Pesquisa**. XXXVIII Encontro do ANPAD, Rio de Janeiro. 2014.

MARQUES, A. A. A bibliometria: reflexões para comunicação científica na Ciência da Comunicação e Ciência da Informação. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO. **Anais [...]**. Caxias do Sul/RS, 2010. p. 1-10.

MORESI, E. A. D. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1. p. 14-24, jan./abr. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a2.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2019.

MUGNAINI, R.; GARCÍA, P. E. Influências metodológicas na mensuração de impacto: o caso das Memórias do Instituto Oswaldo Cruz e sua "qualificação". **Perspectivas da Ciência da Informação**, v. 14, n. 3, p.179-189, set./dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v14n3/11.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

NUNES, B. M.; CAMPOS, D. C. **Metodologias de pesquisa em ciências: análises quantitativa e qualitativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

PEREIRA, F. C. *et al.* Sistemas de informação e Inovação: um estudo bibliométrico. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação (Online)**, v. 13, n. 1, p. 81-100, jan./abr. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jistm/v13n1/1807-1775-jistm-13-1-0081.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2019.

PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics. **Journal of Documentation**, New York, v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.

RIVANINGRUM, A. **Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akuntansi pada Rumah Sakit Saras Husada Purworejo**. Tese de Doutorado - Universitas Negeri Semarang, 2015. Disponível em: <https://lib.unnes.ac.id/22359/1/7211411091-s.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2019.

SCOPUS. **Document search**. Disponível em: <https://www-scopus.ez20.periodicos.capes.gov.br/search/form.uri?display=basic>. Acesso em: 17 jun. 2019.

SOUZA, A. A.; PASSOLONGO, C. Avaliação de Sistemas de Informações Contábeis: Estudo de casos múltiplos. **UnB Contábil**, v. 8, n. 2, p. 177-205, jul./dez. 2005. Disponível em: https://www.revistacgg.org/contabil/article/view/165/pdf_88. Acesso em: 20 jun. 2019.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de Sistemas de Informação**. 11. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

TURBAN, E.; VOLONINO, L. **Tecnologia da informação para gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

TURNER, L.; WEICKGENANT, A. B.; COPELAND, M. K. **Accounting information systems: controls and processes**. 3th ed. New York: John Wiley & Sons Inc., 2017.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ago. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12918>. Acesso em: 24 jul. 2019.

ZANINI, G. B.; PINTO, M. D. S.; FILIPPIM, E. S. Análise bibliométrica aplicada à gestão do conhecimento. **Conhecimento Interativo**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 2, p. 124-140, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://app.fiepr.org.br/revistacientifica/index.php/conhecimentointerativo/article/view/85/105>. Acesso em: 10 jun. 2019.

WALLIN, M. W. The bibliometric structure of spin-off literature. **Innovation: Management, Policy, & Practice**, v. 14, n. 2, p. 162-177, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5172/impp.2012.14.2.162>. Acesso em: 18 jun. 2019.

APÊNDICE A - ARTIGOS DOS PRINCIPAIS AUTORES

Quadro 3 - Lista das publicações dos autores mais produtivos

Nº	Títulos	Ano	Fontes
Susanto, Azhar			
1	What factors influence the quality of accounting information?	2015	International Journal of Applied Business and Economic Research
2	The empirical testing how the quality of Accounting Information Systems affected by organizational structure research at universities in Bandung	2016	Asian Journal of Information Technology
3	The effect of internal control on accounting information system	2016	International Business Management
4	The influence of accounting information system quality to accounting information quality and its implications to the good study program governance	2016	International Business Management
5	Empirical testing of the quality of accounting information systems that are influenced by the culture of the organization research at the hospital in Riau-Indonesia	2017	Journal of Engineering and Applied Sciences
6	The influence of user involvement on accounting information system quality	2017	Journal of Engineering and Applied Sciences
7	Analyzing the effect of top management support on accounting information system (AIS) success	2017	Advanced Science Letters
8	Second order model for measuring the impact of information technology on the quality of accounting information systems research at higher education in Bandung	2017	Journal of Engineering and Applied Sciences
9	How accounting information systems quality influenced by internal control	2017	Journal of Engineering and Applied Sciences
10	An empirical investigation of the accounting information systems quality	2017	Advanced Science Letters
11	Effect of organizational commitment on the quality of accounting information systems and their impact on the quality of accounting information	2017	Journal of Engineering and Applied Sciences
12	The influence of transformational leadership on the success of accounting information systems implementation (Survey on national Zakat management institution of West Java)	2017	Journal of Engineering and Applied Sciences
13	Empirical study on the quality of accounting information systems and its relation to the research leadership on pharmaceutical wholesalers companies in Bandung	2017	Journal of Engineering and Applied Sciences
14	How the quality of accounting information system impact on accounting information quality (research on higher education in Bandung)	2017	Journal of Engineering and Applied Sciences
15	The accounting information system quality improvement through internal control and top management support effectiveness	2017	Journal of Theoretical and Applied Information Technology
16	The role of leadership behavior in improving the quality of accounting information systems	2018	Journal of Engineering and Applied Sciences
17	The influence of organizational culture on	2018	Journal of Engineering and

	quality of accounting information systems management		Applied Sciences
18	The role of top management support in the quality of financial accounting information systems	2018	Journal of Applied Economic Sciences
19	The effect of organizational structure on quality of management accounting information systems (Survey on Indonesia State-Owned Enterprise)	2018	Journal of Engineering and Applied Sciences
20	The quality of accounting information system and its impact on the quality of accounting information: User ability and top management support	2018	Journal of Engineering and Applied Sciences
21	How user ability and top management support influence on accounting information system quality and its impact on the quality of accounting information	2018	Journal of Engineering and Applied Sciences
22	The critical success factors of the business strategy in the effectiveness of Management Accounting Information System evidence in Indonesia	2018	Journal of Engineering and Applied Sciences
23	How internal control and organizational structure impact on accounting information systems	2018	Journal of Engineering and Applied Sciences
24	Exploring the relationship between corporate social responsibility and environmental accounting in emerging country	2018	International Journal of Scientific and Technology Research
25	The influence of business process and risk management on the quality of accounting information system	2018	Journal of Theoretical and Applied Information Technology
26	Threats on accounting information systems	2018	International Journal of Scientific and Technology Research
27	The influence of environmental uncertainty on the accounting information system quality and its impact on the accounting information quality	2018	Journal of Theoretical and Applied Information Technology
28	Behavioral aspect of accounting information system quality	2019	Journal of Engineering and Applied Sciences
29	The issues influencing of environmental accounting information systems: An empirical investigation of SMEs in Indonesia	2019	International Journal of Energy Economics and Policy
30	The impact of environmental accounting information system alignment on firm performance and environmental performance: a case of small and medium enterprises s of Indonesia	2019	International Journal of Energy Economics and Policy
31	The strategy for developing accounting information systems	2019	International Journal of Scientific and Technology Research
32	Accounting examination based on information technology	2019	International Journal of Scientific and Technology Research
33	Revenue cycle in accounting information systems	2019	International Journal of Scientific and Technology Research
Meiryani, M.			
1	The influence of business process and management support on accounting	2017	Journal of Engineering and Applied Sciences

	information system		
2	The influence of organizational culture on quality of accounting information systems management	2018	Journal of Engineering and Applied Sciences
3	The quality of accounting information system and its impact on the quality of accounting information: User ability and top management support	2018	Journal of Engineering and Applied Sciences
4	How user ability and top management support influence on accounting information system quality and its impact on the quality of accounting information	2018	Journal of Engineering and Applied Sciences
5	The effect of risk management on the quality of accounting information systems: Integration, adaptability and ease of use dimensions	2018	Opcion
6	How internal control and organizational structure impact on accounting information systems	2018	Journal of Engineering and Applied Sciences
7	The factors that affect the quality of accounting information system empirical testing in the state-owned enterprises	2018	Journal of Theoretical and Applied Information Technology
8	The influence of business process on accounting information system quality	2018	Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities
9	The influence of business process and risk management on the quality of accounting information system	2018	Journal of Theoretical and Applied Information Technology
10	The issues influencing of environmental accounting information systems: An empirical investigation of SMEs in Indonesia	2019	International Journal of Energy Economics and Policy
11	The impact of environmental accounting information system alignment on firm performance and environmental performance: a case of small and medium enterprises s of Indonesia	2019	International Journal of Energy Economics and Policy
12	The strategy for developing accounting information systems	2019	International Journal of Scientific and Technology Research
13	Accounting examination based on information technology	2019	International Journal of Scientific and Technology Research
14	Revenue cycle in accounting information systems	2019	International Journal of Scientific and Technology Research
Choe, Jong-min			
1	Factors affecting relationships between the contextual variables and the information characteristics of accounting information systems	1993	Information Processing and Management
2	The relationships among performance of accounting information systems, influence factors, and evolution level of information systems	1996	Journal of Management Information Systems
3	The effects of user participation on the design of accounting information systems	1998	Information and Management
4	The organisational learning effects of management accounting information under advanced manufacturing technology	2002	European Journal of Information Systems
5	The relationships among management	2004	Journal of Strategic Information

	accounting information, organizational learning and production performance		Systems
6	The consideration of cultural differences in the design of information systems	2004	Information and Management
7	Impact of management accounting information and AMT on organizational performance	2004	Journal of Information Technology
8	The strategic alignment of management accounting information systems, and organizational performance	2017	Global Business and Finance Review
Mulyani, Sri			
1	Factors that affect accounting information system success and its implication on accounting information quality	2015	Asian Journal of Information Technology
2	The influence of the quality of management accounting information system, quality of management accounting information, and quality of service of accounting information system on the information system user satisfaction	2016	International Journal of Economic Research
3	The critical success factors for the use of information systems and its impact on the organizational performance	2016	International Business Management
4	Effect of organizational commitment on the quality of accounting information systems and their impact on the quality of accounting information	2017	Journal of Engineering and Applied Sciences
5	The role of top management support in the quality of financial accounting information systems	2018	Journal of Applied Economic Sciences
6	The effect of dynamic capability, user ethics, and top management support on the quality management accounting information systems and their impact on the quality of decision making. An empirical case of local governments in Indonesia	2018	Journal of Applied Economic Sciences
7	The effect of institutionalization isomorphic pressures and the role of knowledge management on investment decisions of the accounting information systems	2018	Polish Journal of Management Studies
8	Influence of accounting information systems and internal audit on fraudulent financial reporting	2019	Opcion
Napitupulu, I. H.			
1	Antecedence of user satisfaction in management accounting information systems quality: User involvement and user competency (survey of Indonesia manufacture company managers)	2015	International Journal of Applied Business and Economic Research
2	Influence of user involvement and management accounting information systems on user satisfaction	2016	International Business Management
3	Integrated management accounting information systems for competitive advantage: The case in state-owned enterprises of Indonesia	2016	International Business Management
4	The impact of internal control effectiveness to the quality of management accounting	2016	Journal of Theoretical and Applied Information Technology

	information system: The survey on State-Owned Enterprises (SOEs)		
5	Organizational Culture in Management Accounting Information System: Survey on State-owned Enterprises (SOEs) Indonesia	2018	Global Business Review
Swanson, G. A.			
1	Accounting information systems in the framework of living systems theory and research	1986	Systems Research
2	Accounting information can be used for scientific investigation	1987	Behavioral Science
3	Distinguishing between measurements and interpretations in public accounting reports	1988	Behavioral Science
4	LST general research hypotheses	1992	Behavioral Science
5	Economic process accounting full disclosure	2004	Systems Research and Behavioral Science
Abu-Musa, A. A.			
1	Investigating the security controls of CAIS in an emerging economy: An empirical study on the Egyptian banking industry	2004	Managerial Auditing Journal
2	Exploring perceived threats of CAIS in developing countries: The case of Saudi Arabia	2006	Managerial Auditing Journal
3	Evaluating the security controls of CAIS in developing countries: An examination of current research	2007	Information Management and Computer Security
4	Evaluating the security controls of CAIS in developing countries: An empirical investigation	2007	Information Management and Computer Security
Arnold, Vicky			
1	The future of behavioral accounting (information systems) research	2001	Advances in Accounting Behavioral Research
2	Collective user participation: A catalyst for group cohesion and perceived respect	2001	International Journal of Accounting Information Systems
3	Focus group methods: Using interactive and nominal groups to explore emerging technology-driven phenomena in accounting and information systems	2013	International Journal of Accounting Information Systems
4	A further interpretation of the relational agency of information systems: A research note	2016	International Journal of Accounting Information Systems
Dillard, J. F.			
1	Responding to expanding accountability regimes by re-presenting organizational context	2008	International Journal of Accounting Information Systems
2	Critical dialogics, agonistic pluralism, and accounting information systems	2013	International Journal of Accounting Information Systems
3	A dialogical framing of AIS-SEA design	2014	International Journal of Accounting Information Systems
4	Dialogic framing of accounting information systems in social and environmental accounting domains: Lessons from, and for, microfinance	2016	International Journal of Accounting Information Systems

Fonte: Elaboração própria, a partir do *Scopus* (2019).